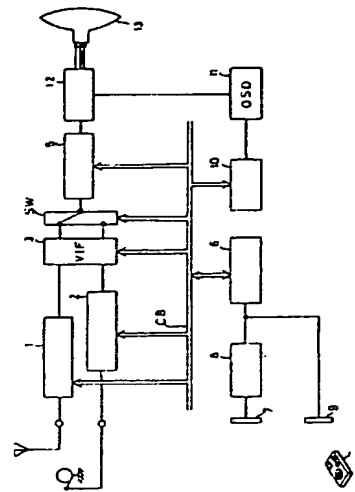


**(54) TELEVISION RECEIVER**

(11) 5-300445 (A) (43) 12.11.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-122806 (22) 17.4.1992  
 (71) SONY CORP (72) OSAMU ODA  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup> H04N5/445//G06F3/14

**PURPOSE:** To improve convenience for users and to prevent malfunction by changing an initially set item from a main menu picture to a sub menu picture when any initial item not set yet is set.

**CONSTITUTION:** When the menu key of an operation part 9 or a remote commander RC is inputted, a control part 6 judges a numerical value set at a flag M and when "1" is set, a main menu containing the initially set item in various set items is displayed. Then, the initially set item is selected in the main menu and when it is executed, "0" is set to the flag M. when the next menu key is inputted, the picture is displayed after moving to the sub menu which does not contain the initially set item. Since the initially set item not to be almost used after being temporarily set is moved to the other picture not to be normally used after setting, convenience for users is improved and malfunction can be prevented.



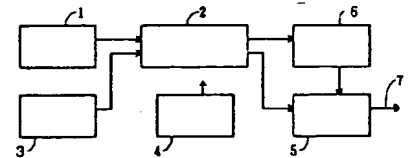
1: U/V tuner, 2: BS tuner, 5: video signal processing part, 7: infrared light reception part, 8: demodulation part, 10: character generator, 12: synthesizing circuit, 13: cathode ray tube, CB: control bus, SW: switch

**(54) MASTER/SLAVE PICTURE DISPLAY CIRCUIT**

(11) 5-300446 (A) (43) 12.11.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-101036 (22) 21.4.1992  
 (71) FUJITSU GENERAL LTD (72) MASASHI YAMASHITA  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup> H04N5/45, G06F3/14, G06F15/02, H04N5/265, H04N5/44

**PURPOSE:** To display the slave pictures of a television at a personal computer.

**CONSTITUTION:** This circuit is provided with a tuner part 1 to tune or detect television signals and to obtain video signals, signal input part 3 input the video signals of home video or the RGB signals and synchronizing signals of the personal computer, and master/slave picture processing system switching part 2 to select the respective signals. Further, this circuit is composed of a slave picture processing part 6 to prepare the slave pictures, mix/output part 5 to switch the signals of master pictures and the signals of slave pictures based on the synchronizing signals of the master pictures, and control part 4 to control the respective parts.



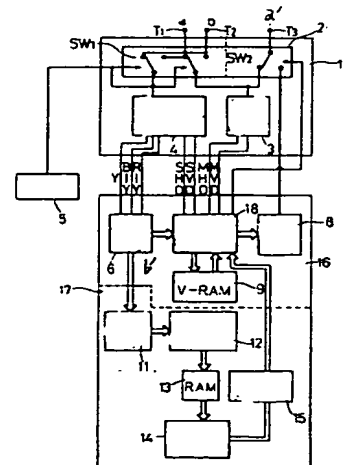
**BEST AVAILABLE COPY**

**(54) VIDEO EQUIPMENT PROVIDED WITH TWO-PICTURE DISPLAY FUNCTION**

(11) 5-300447 (A) (43) 12.11.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-104236 (22) 23.4.1992  
 (71) SHARP CORP (72) TAKEHIKO KAWASE  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup> H04N5/45, H04N5/265

**PURPOSE:** To eliminate the generation of missing and non-signal parts at the upper and lower parts of a slave picture by deciding a display size by judging the aspect ratio of the slave picture based on luminance signals extracted from plural areas.

**CONSTITUTION:** A luminance signal Y of the slave picture guided from an A/D conversion circuit 6 of a slave picture display size control system part 17 is inputted to a judge point extracting circuit 11 and measured points are extracted from the plural areas. Then, the level of the signal Y at each extracted point is measured and the aspect ratio of the slave picture is judged by an aspect ratio judging circuit 12. Next, the judged result is temporarily stored in a RAM 13, and a slave picture display size decision circuit 14 decides the display size of the slave picture corresponding to data stored in the RAM 13. Thus, the aspect ratio of the display size for the slave picture can be always automatically coincident with the aspect ratio of input video signals at the slave picture, and the generation of missing or non-signal parts at the upper and lower parts of the slave picture can be eliminated.



1: analog signal processing part, 2: signal changeover switch part, 3: synchronizing processing part, 4: chroma synchronizing processing circuit, 5: input switching control part, 6: A/D conversion circuit, 8: D/A conversion circuit, 15: slave picture display size control, 16: digital signal processing part, 18: P-in-P control circuit, (a),(b): input video signal, a': output signal, b': Y signal

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-300445

(43)公開日 平成5年(1993)11月12日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

H 0 4 N 5/445

Z

// G 0 6 F 3/14

3 4 0 B 7165-5B

審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-122806

(22)出願日 平成4年(1992)4月17日

(71)出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72)発明者 織田 収

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ

ー株式会社内

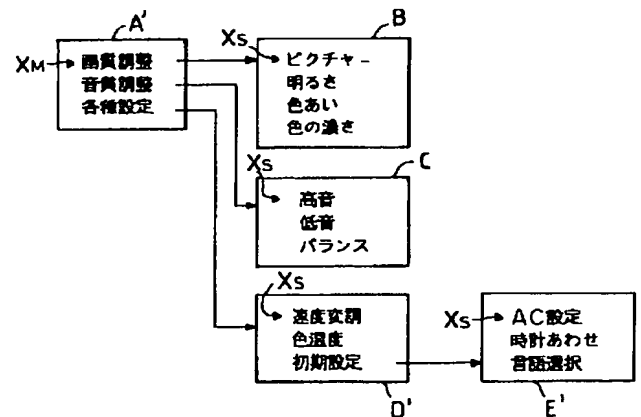
(74)代理人 弁理士 脇 篤夫

(54)【発明の名称】 テレビジョン受像機

(57)【要約】

【目的】 各種調整および設定項目を画面表示に従って操作できるテレビジョン受像機において、メインメニューでのユーザーの使い勝手を良くするとともに、誤動作を防ぐようにする。

【構成】 初期設定を含む各種の調整及び設定を行うためのメインメニュー画面と、該メニュー画面で表示された各種の設定項目に対応したサブメニュー画面を表示する表示手段と、前記表示手段を制御して前記各種設定項目を選択して各種の調節を行うことができる操作キーを備え、各種調整及び設定を行う場合に、キー操作により画面上にメインメニューA'を表示させ、まだ設定されていない初期項目の設定を行った場合、その後設定済の初期設定項目はメインメニューA'からサブメニューD'に移行するように構成されている。



BEST AVAILABLE COPY

**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 初期設定を含む各種の調整および設定を行うためのメインメニュー画面と、該メニュー画面で表示された各種の設定項目に対応したサブメニュー画面を表示する表示手段と、前記表示手段を制御して前記各種設定項目を選択して各種の調整を行うことができる操作キーを備えているテレビジョン受像機において、上記操作キーにより上記初期設定が終了した後は、上記メインメニュー画面で表示される初期設定項目が上記サブメニュー画面上に移行する制御部を備えていることを特徴とするテレビジョン受像機。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【産業上の利用分野】** 本発明はテレビジョン受像機にかわり、各種調整および設定項目を画面上に表示することができるテレビジョン受像機に関わるものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** メニュー表示機能を有するテレビジョン受像機では、音質、画質等の調整やタイマー等の設定操作を行う場合に、例えばメニューキーの入力によりメニュー画面表示を行ない、前記メニュー画面に表示される数種類の設定項目や調整項目の中から必要な項目をユーザーが選択して実施することができるようになってい

る。例えば音質の設定を変える場合は、前記メニューキーの操作により音質、画質等の各種設定が表示されるメインメニューを表示し、さらにこのメインメニューに表示された音質の項目を選択すると、高音、低音、バランス等の音質に関する項目が表示されるサブメニューが表示され、そのサブメニューの項目を選択し、高音、低音、バランス等といったような音質を調整できるようになされており、各メニュー画面は各設定項目ごとに階層化されている。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** ところが、従来のテレビジョン受像機では前述したようにメインメニューに表示される項目は調整内容に基づいて固定されており、例えば購入後に1回設定すれば、その後はほとんど選択する必要がない項目も、ユーザーが始めに設定できるようにメインメニューで設定できる項目に入っていたために、メインメニューでの通常の操作を行なう場合にはかえって誤操作になり易く、また、余計な項目まで表示されるのでメインメニューでのメニュー表示が見にくい場合も生じる。

**【0004】**

**【課題を解決するための手段】** 本発明はこのような問題を解決するためになされたもので、キー操作によって画面上に主表示されるメインメニューの各種調整および設定項目のうち、未だ設定されていない初期設定項目の設定を行なった場合、その後、設定した初期設定項目は前記メインメニューから除去し、階層的に下位となってい

る別の画面に移行するように構成されている。

**【0005】**

**【作用】** 初期設定項目が通常の操作を行なうメインメニューから別の画面に移るので、メインメニューに表示される項目数が減り誤操作を防ぐことができる。

**【0006】**

**【実施例】** 以下本発明のテレビジョン受像機の実施例を説明する。図1は本実施例のテレビジョン受像機の、特に映像回路系をブロック図にしたものである。1はU/Vチューナー、2はBSチューナーを示し、それぞれ放送電波を選択する。3は中間周波増幅部、5はスイッチSWを介して入力されたU/Vチューナー1、BSチューナー2からの映像信号の色信号の分離、色差信号形成、同期信号抽出等を行なうと共にCRT（ブラウン管）13にRGB信号を供給する。

**【0007】** 操作部9、リモートコマンドRCにはメニュー表示を行なうメニューキー、項目を選択するカーソルを移動させる選択キー、項目を決定する決定キー等が設けられている。

**【0008】** 6はコントロールバスCBを介して上記各機能回路を制御する制御部を示し、操作部9の操作キー、又はリモートコマンドRCの操作により赤外線受光部7から復調部8を介して入力される操作信号によって、電源のオン/オフ、メニュー画面の表示、音量調整、画質調整等を行なう。また、初期設定済かどうかを判別するためのMフラグが設けられている。

**【0009】** 10は文字図形情報を形成するキャラクタージェネレーター、11はオンスクリーンディスプレイ、12は前記オンスクリーンディスプレイ11から出力されるキャラクターと映像信号処理部5から出力された映像信号とを合成する合成回路を示す。

**【0010】** 次に、図2に示されているフローチャートに従って、各種設定を行うメインメニューを表示する場合の処理の流れを説明する。この図において、最初のステップ（F10）は、例えば本実施例のテレビジョン受像機に内蔵されている時計の時刻合わせや、外部入力機器の電源と連動してBSチューナー2の電源オン/オフをするかしないかを設定するAC設定、あるいはメニュー表示の言語選択等といったような初期設定が未だされていない、例えば工場出荷時等の場合には制御部に設けられているMフラグには1を設定しておくようにするというものである。

**【0011】** 次に、ユーザーが本発明のテレビジョン受像機に対して各種設定を行うために、操作部9、又はリモートコマンドRCのメニューキーを入力すると（F20）、Mフラグに設定されている数値を判断し（F30）、未だ初期設定されていないことを示す1が設定されている場合は、後で述べるように各種の設定項目の中に初期設定の項目が含まれているパターン1のメインメニューを表示する（F40）。

【0012】そして、メインメニューにおいて、初期設定の項目を選択し（F50）、それを実行した場合は（F60）、Mフラグに初期設定が終了していることを示す0を設定するようにする（F70）。

【0013】メインメニューで初期設定が選択され、時計合わせやその他の設定が行われると、Mフラグには0が設定されているので、次回メニューキーの入力があった場合は（F20）、Mフラグ=0となっており、後で述べるように初期設定の項目が含まれていないパターン2のメインメニューを表示しする（F80）。そして、そこに表示されている項目を選択して実行するようにする（F90）。

【0014】なお、Mフラグに関しては、例えば停電等によって内蔵されている時計の時間設定がリセットされた時は、改めて初期設定しなければならないようになってしまうので、1が設定されるようにする。

【0015】図3は、前述したパターン1の初期設定の項目が未設定である場合のメニュー画面の階層例を説明した図である。Aはメニューキーの操作により画面上に表示されるパターン1のメインメニュー、X<sub>1</sub>はメインメニューで表示されている設定項目を選択するカーソル、B、C、D、Eはそれぞれメインメニューに表示されている各項目が選択された時に表示されるサブメニューを示し、X<sub>2</sub>は前記サブメニュー内のカーソルを示す。

【0016】ユーザーがメニューキーを入力するとメインメニューAが表示され、選択キーの操作によりカーソルX<sub>1</sub>で画質調整項目を選択し、決定キーを入力するとサブメニューBが表示される。以下同様にして音質調整を選択した場合はサブメニューC、初期設定を選択した場合はサブメニューD、各種設定を選択した場合はサブメニューEが表示される。

【0017】画質調整のサブメニューBが表示されている場合に、選択キーの操作によりカーソルX<sub>2</sub>を移動し、例えばピクチャーの項目を選択して決定キーを入力すると、図示されていないがピクチャーレベルがバー表示され、アップ/ダウンキー等によりレベル調整を行う。サブメニューBに表示されている他の画質調整の項目に関してもピクチャーと同様にレベル調整をすることができる。また、音質調整のサブメニューCに表示されている高音、低音、バランスの各項目に関しても、サブメニューBの場合と同様にレベル調整することができる。

【0018】初期設定のサブメニューDには、例えば外部接続機器と連動してBS電源をオンにするか否かを設定するAC設定、本実施例のテレビジョン受像機に内蔵されている時計の時間合わせ、メニュー表示の言語選択等といった項目が表示されてるが、カーソルX<sub>2</sub>でそれぞれ項目を選択して決定すると、AC設定、時計合わせ、言語選択の設定表示がサブメニューDの次の階層の

画面に表示され、その表示に従って初期設定を行なう。

【0019】各種設定のサブメニューEには、文字図形をはっきりさせるためにシャープネスを強調するための信号処理をする速度変調や色温度等の項目が表示されるが、初期設定のサブメニューDの場合と同様に設定表示に従って項目の設定を行う。

【0020】メインメニューAに表示されている項目を選択することにより表示されるサブメニューB～Eの項目を選択して、各項目の調整又は設定をする。上記のパターン1のメインメニューは、一度は設定しなくてはならない初期設定の項目がメインメニューAに表示されているが、初期設定は一度設定してしまえば設定する必要がなくなり、頻繁に表示されるメインメニューAには表示する必要がなくなる。

【0021】図4は、初期設定が済んでいる場合のパターン2のメニュー表示の階層例を説明した図である。図2のフローチャートで示したように、初期設定が済むと初期設定の項目をメインメニューAから除去して各種設定のサブメニューDに移し、メインメニューAには選択頻度が比較的高い音質調整、画質調整、各種設定等の項目のみを表示するようにする。

【0022】この場合に、AC設定等の初期設定をやり直したい場合は、まず、メインメニューAで各種設定の項目を選択し、各種設定の中に移行されている初期設定を選択してサブメニューDを表示させ、さらにメインメニューAからサブメニューDに移行した初期設定の項目を選択し、初期設定項目のサブメニューEを表示させ、AC設定、時計合わせ、言語選択等の設定をするようにする。このように、メインメニューAから初期設定項目を例えば各種設定のサブメニューDに移行させた場合は、図4に示したように3階層のメニュー表示によって初期設定が行われるようにする。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のテレビジョン受像機は、キー操作により画面上に主表示されるメインメニューの各種調整および設定項目のうち、初期設定項目の設定を行った場合、その後、初期設定項目は階層が下位となっている別の画面に移るようにしているので、1回設定してしまうとほとんど使用しない初期設定等の項目は、設定後は普段使用しない別の画面に移動させることにより、メインメニューでのユーザーの使い勝手を良くすると共に、誤操作を防ぐことができるという利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例のテレビ受像機のブロック図である。

【図2】メインメニューを表示する場合の処理を示したフローチャートである。

【図3】初期設定をする前のメニュー画面の階層例を説明した図である。

6

## 6 制御部

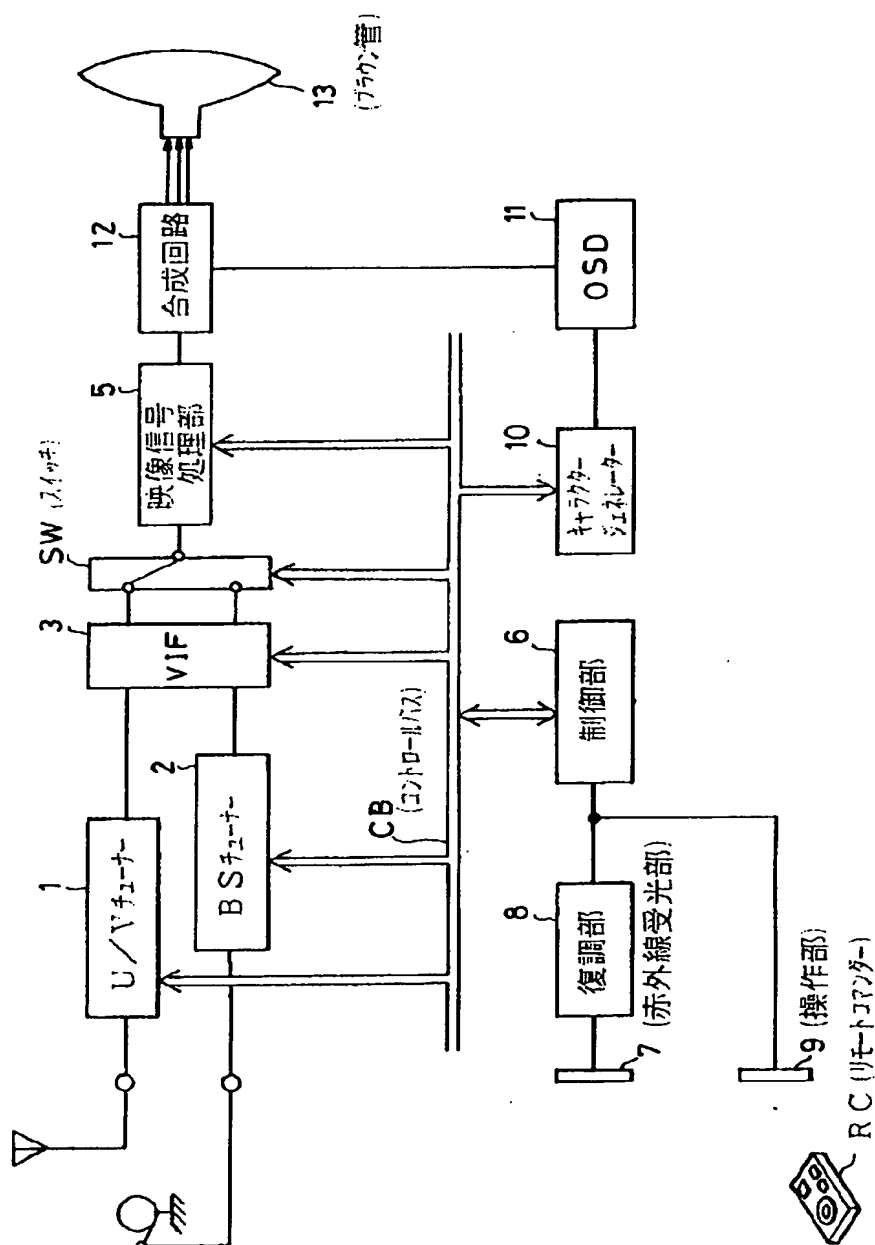
## 10 キャラクタージェネレーター

## 11 オンスクリーンディスプレイ

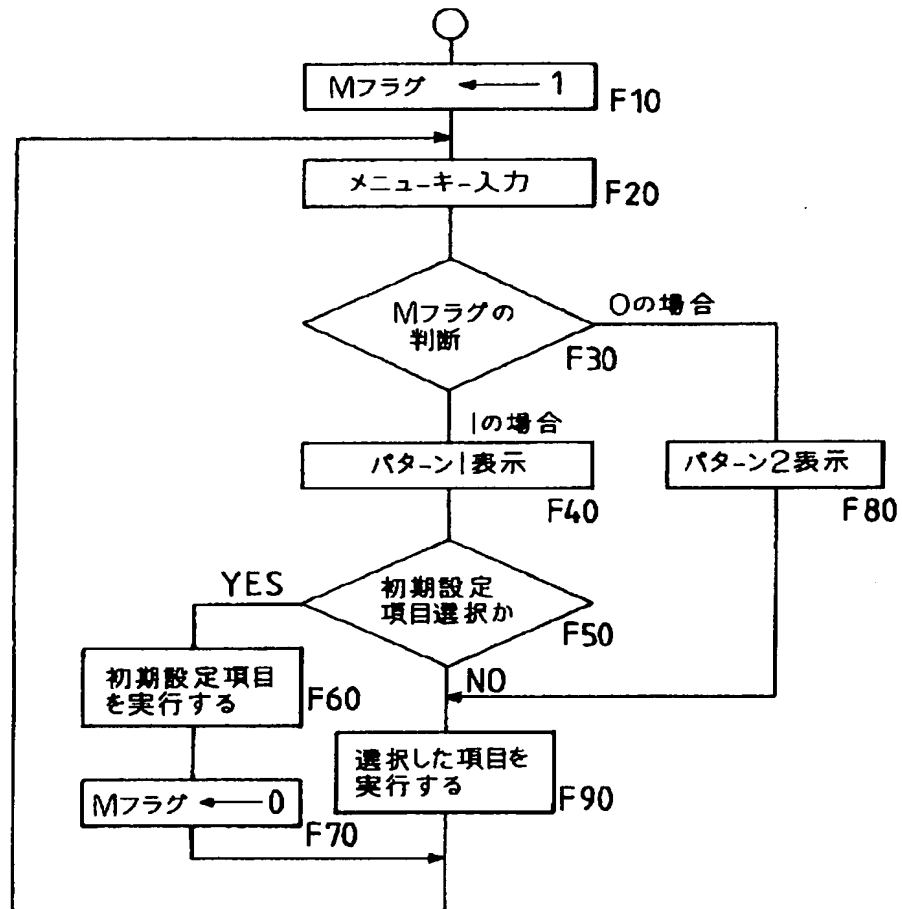
## 12 合成回路

\*

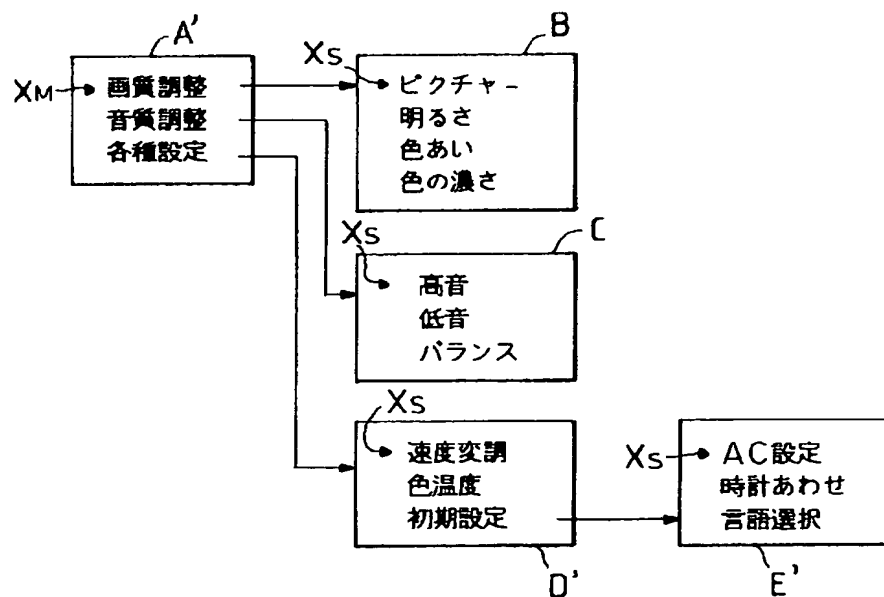
【图 1】



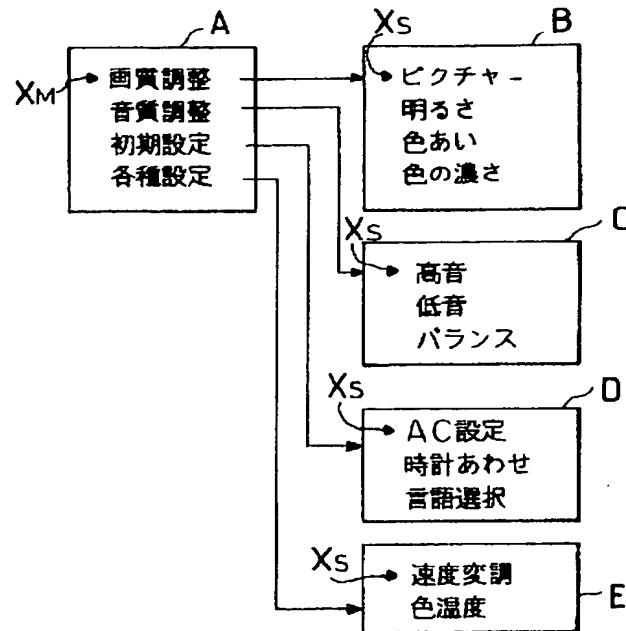
【図2】



【図4】



【図3】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**